



Der NP-ME382U von NEC:
3800 Lumen / WUXGA 1920 x 1200

NEC: NP-ME382U

Das japanische Unternehmen NEC ist schon seit über hundert Jahren auf dem Markt erfolgreich und bietet auch im Bereich der Projektoren Geräte für die gesamte Bandbreite der üblichen Einsatzgebiete. Einer der Schwerpunkte liegt hier bei Produkten für den Einsatz in Schulen und Universitäten. In diesem Segment wird einerseits genau auf das Preis-/Leistungsverhältnis geachtet, andererseits aber besondere Robustheit, gute Lichtleistung und hohe Auflösung gefordert.

Der NP-ME382U ist genau hier angesiedelt. Das kompakte Gerät ist mit angegebenen 3800 Lumen ausreichend lichtstark, um auch große Projektionen mit dem erforderlichen Kontrast auf die Bildwand zu bekommen. Zudem liefern die 1920 x 1200 Bildpunkte eine mehr als ausreichende Basis für die scharfe Darstellung feinsten Details. Mit unter vier Kilogramm Gewicht ist der Projektor zudem leicht genug, um auch flexibel von Raum zu Raum transportiert werden zu

können. Obwohl noch von einer herkömmlichen Metalldampflampe mit Lichtenergie versorgt, gibt NEC die Lebensdauer des Leuchtmittels mit 10.000 Stunden, im ECO-Betrieb sogar mit 15.000 Stunden an, was die Gesamtkosten über die Nutzungszeit niedrig hält. Äußerlich auffallend ist beim NP-ME382U das relativ große Projektionsobjektiv, das leicht aus dem weißen Gehäuse hervorsticht, aber dennoch gut geschützt ist. Es wird in Zoom (1.6x) und Fokus manuell justiert, wobei sich die beiden Funktionen nicht gegenseitig beeinflussen. Allerdings sind der Einstellring für den Fokus und der Schieber für den Zoom mechanisch nicht problemlos getrennt voneinander zu bedienen. Sehr schön ist allerdings der weite Zoombereich. So lässt sich der Projektor auch relativ weit von der Bildwand entfernt platzieren, ohne dass das Bild zu groß wird. Der Lens-Shift steht fest auf 100% oberhalb der optischen Achse. Ist vertikales Schrägstellen nötig, so werden die entstehenden Verzerrungen automatisch ausgeglichen. Verzerrungen durch horizontale Schrägprojektion lassen sich digital von Hand ausgleichen, so dass man auch aus ungünstigen Positionen immer ein geometrisch korrektes Bild erzielen kann.

NEC: Auflösung WUXGA 1920 x 1200
Lichtleistung lt. Hersteller: 3800 Lumen

4000	4440	3980
4340	4720	4250
4320	4690	4320

E = 4340 Lumen, gemessen in enger Anlehnung an IEC.
Prozentuale Lumen-Abweichung von Herstellerangabe: +14%,
Lichtl. bei sRGB: 2792 Lumen,
Lichtl. bei reduzierter Lampenleistung: 2760 Lumen,
G2 = $E_{min}/E_{max} * 100 = 84\%$



Satte und saubere Farben bei sRGB



Kaum Abstriche im Modus „Präsentation“



Auch die hellste Einstellung erlaubt gute Farbdarstellung.

➤ Das rückseitige Anschlussfeld bietet Zugang für die Mehrzahl der heute üblichen analogen und digitalen Signale: vom „Veteran“ FBAS, meist als „Video“ bezeichnet über die ebenfalls betagten analogen Computeranschlüsse „VGA“, die als Eingang und Ausgang angeboten werden, bis hin zu gleich zwei digitalen HDMI-Anschlüssen ist alles im Angebot. Auch separate Audioein- und Ausgänge stehen zur Verfügung. Aber auch per USB lassen sich z.B. entsprechende Player verbinden sowie W-LAN-Sticks einsetzen, und nicht zuletzt steht eine kabelgebundene Ethernet-Buchse (LAN) nicht nur für Steuerungszwecke, sondern auch zur Bildverbindung zur Verfügung.



Praxisgerecht ist auch die IR-Fernbedienung. Sie stellt alle Eingangsquellen per direktem Knopfdruck zur Verfügung. So kann man beispielsweise direkt von HDMI1 zu HDMI2 oder zu VGA wechseln, ohne den Umweg über ein Menü wählen zu müssen. Auch Funktionen wie „AV-Mute“, „Freeze“ und die Wahl des ECO-Modus sind direkt erreichbar.

Nun aber wollen wir endlich zum Wesentlichen kommen: Wie ist die Bildqualität des NP-ME382U?

Die IR-Fernbedienung bietet direkte Quellenauswahl.

Nach dem Einschalten scheint in den ersten fünfzehn Sekunden nichts zu passieren, dann nimmt nach einem Signalton zunächst der Lüfter wahrnehmbar seine Arbeit auf und nach dreißig bis vierzig Sekunden kommt das erste Bild, allerdings noch nicht mit voller Lichtleistung. Darauf muss man sich ca. zwei Minuten gedulden, wird dann aber mit hervorragend präsenten Farben belohnt. Wir schauen uns zunächst den sRGB Modus an. Hier muss ein genormter Farbraum dargestellt werden und wie erwartet werden wir von strahlenden Farben begeistert. Die Lichtleistung ist zwar geringer – wir werden später 2800 Lumen messen, aber in der Praxis dürfte das kaum auffallen. Auch im Modus „Präsentation“ gibt es keine Beanstandungen: schöne, saubere Farben. Dann der Wechsel zum Modus „hell“: Wie bei auf der LCD-Technik

Praxisgerechtes Anschlussfeld mit zwei HDMI-Eingängen



HERSTELLER	NEC
Modell:	NP-ME382U
System:	3 x 1,63 cm (0,64") Poly-Si TFT
Auflösung (physikal.):	WUXGA 1920 x 1200
Darstellb. Auflösung:	3480 x 2160 4K UHD
Lichtleistung angegeben:	3800 Lumen
Lichtleistung gemessen:	4340 Lumen (IEC)
Lichtleistung sRGB:	2790 Lumen
Ausleuchtung angegeben:	k.A.
Ausleuchtung gemessen:	84 %
Kontrastverhältnis:	16.000:1
Lampe:	225 W Kurzbogen
Lebensd. Lampe:	10.000 (15.000)
Ablenkfrequenzen:	Ablenkfrequenzen:
H-sync:	15-100 kHz
V-sync:	k.A.
Videobandbreite:	k.A.
TV-Linien:	k.A.
Obj.-Bedienung:	manuell
Entf. f. Bildgröße 1m ² :	1,52 m
Lensshift:	100% fest
Bildverzerrung:	digital
Bildant. über opt. Achse:	100 %
Versorgungsspannung:	100-240 V
Leistungsaufnahme:	295 W
Leistungsaufn. Standby:	k.A.
Audioverstärker:	16 W
Anschlüsse:	
RGB in/out(Computer):	ja/ja
RGB (BNC-Anschlüsse):	nein
Video (FBAS):	ja
Komponenten:	ja
S-Video:	nein
Digitaleingang:	2 x HDMI
Serielle (RS232):	ja
USB:	ja
Netzwerk:	LAN
Betr.-Geräusch:	37 (29) dB
Abluftaustritt:	links
Abmessungen (HxBxT):	105 x 345 x 261 mm
Transportmaß über alles *):	112 x 347 x 287 mm
Gewicht:	3,50 kg
Einsatzgewicht **):	4,00 kg
Fernbedienung:	IR
Besonderheiten:	USB Viewer,
Garantie:	36 Mon.
Marktpreis inkl. MWST:	900 €

*) inklusive aller festen, überstehenden Teile, **) mit Netzkabel, VGA-Adapter und einsatzbereiter Fernbedienung

basierenden Projektoren üblich ist auch hier die Farbqualität nicht zu beanstanden. Ein leichter Grünstich ist nur im direkten Vergleich zu erkennen und stört in der Praxis nicht. Das Gerät kann also bedenkenlos auch bei farbkritischen Darstellungen genutzt werden. Wir messen nun normgerecht bei unserem Testkandidaten die Lichtleistung und trauen unseren Messgeräten kaum,

die aber vollkommen korrekt einen Nutzlichtstrom von 4340 Lumen feststellen. Das sind satte 14% mehr, als angegeben. Schön, dass es auch mal Ausreißer nach oben gibt! Auch die Gleichmäßigkeit der Lichtverteilung ist mit 84% für ein solches Gerät sehr gut.

Zusammenfassend kann man sagen, dass der NP-ME382U von NEC,

ein auf der LCD-Technologie basierender Projektor dank seiner Auflösung von 1920 x 1200 Bildpunkten und der angegebenen Lichtleistung von 3800 Lumen bestens für den Einsatz bei Schulungen und Konferenzen geeignet ist. Dank seines großen Zoombereichs und der teils automatischen digitalen Trapezkorrektur ist er schnell an Raumbedingungen anpassbar.